Gingembre



Vade-mecum

Version 2015

Introduction 000

Ce document a été conçu pour faciliter la prise en main du bateau, éviter les fausses manoeuvres et donner les informations indispensables à la sécurité de l'équipage et du bateau.

Un certain nombre d'indications ont un caractère contraignant (sécurité, entretien du moteur, passation du bateau, tenue des documents).

Mais surtout, il a pour but de vous permettre d'apprécier au maximum le plaisir de naviguer avec GINGEMBRE.

Cette version est susceptible d'être améliorée et toutes les propositions de modifications ou adjonctions sont donc les bienvenues. Certaines fiches « blanches » ne demandent qu'à être complétées.

Ce document a été réalisé par le groupe GINGEMBRE, quelques membres du Groupe Genève, utilisateurs du bateau.

Le **gG** est constitué de son initiateur Eric COURT, de Henry DUBOIS-FERRIERE, Marcel ROTH, Michel RUFENACHT et Pierre-Alain SCHEIDEGGER

Le responsable du bateau

Vous trouverez par secteurs les informations essentielles qui sont consignées sur des fiches numérotées. Chaque fiche contient aussi le renvoi aux documents, matériels complémentaires et lieux où les trouver. Bonne navigation !

Sécurité	Rappel sécurité, qui décide ?	001

Le skipper

Le skipper est responsable de la sécurité des personnes embarquées, des tiers et des biens.

Le skipper prend toutes les décisions en rapport avec la sécurité et la marche du bateau.

Le skipper doit désigner un « second » qui exercera la fonction de skipper si lui-même est dans l'incapacité de l'exercer.

Le skipper informe et entraîne l'équipage dès le début de la croisière sur les mesures à prendre en cas de détresse ou « d'homme à la mer »

Le skipper a l'obligation de veiller à la tenue du livre de bord, il est responsable devant la loi de toute inexactitude ou omission.

Rappel important :

C'est le droit du pays dont le navire bat le pavillon qui est en usage en haute mer, dans les eaux territoriales si la loi de l'état souverain n'est pas déclarée impérative.

Nul n'est censé ignorer la loi !
En conséquence, le skipper veillera à être en conformité avec :

- L'ordonnance sur les yachts suisses naviguant en mer du 15 mars 1971 (loi fédérale sur la navigation maritime).
- Le règlement international pour prévenir les abordages en mer (obligatoire à bord).
- La législation du pays visité.

Le contrat de location signé par le skipper fixe les obligations de ce dernier vis-à-vis du loueur (CCS Groupe Genève)

Un dossier contenant les papiers officiels du bateau voir : fiche 401

Consignes permanentes pendant les navigations

Pendant la navigation :

Le port du harnais et du gilet fiche 010 (brassière de sauvetage) est obligatoire dans les situations suivantes :

- Sous spi
- Dès la prise du premier ris
- En navigation de nuit
- Par temps brumeux

La longe est frappée sur une ligne de vie.

En navigation de nuit, chaque équipier de pont est muni d'une lampe de poche.
Deux lampes torche sont sur le bateau, mais inciter les équipiers à disposer d'une lampe frontale personnelle.

Lorsqu'un équipier effectue une manœuvre sur le pont, un autre équipier (outre le barreur) doit être équipé afin de prêter main-forte en cas de nécessité.

En navigation, il y a toujours au moins deux personnes sur le pont.

Navigation avec visibilité restreinte

- Utiliser la corne de brume à intervalles réguliers (env. 2 minutes)
- Allumer les feux de route
- Exercer une veille attentive **visuelle et radar**
- Consulter le RIPAM (règle 19)

Sécurité	VHF	002

Station fixe

La VHF fixe du bateau est une station classe D, elle permet de s'intégrer dans le dispositif **GMDSS** (Global Maritime Distress and Safety System) en zone A1 (zone côtière). Elle possède un appel sélectif numérique (DSC) et une identification (MMSI). Elle peut générer automatiquement un appel de détresse.

Cet équipement <u>oblige</u> le skipper ou un autre membre de l'équipage à être titulaire du **ROC** (Restricted Operators Certificate) ou du **SRC** (Short Range Certificate), ces documents sont reconnus et exigés par les autorités maritimes de tous les pays qui adhèrent à la convention SOLAS (International Convention for the Safety Of Life At Sea).

Cette station est connectée au traceur Simrad de bord.
Lorsque la station est en fonction, le traceur doit l'être aussi.

Cette connexion permet de transmettre automatiquement l'heure d'appel lors des appels de routine DSC et surtout la **position** lors d'un appel de détresse.

Les bateaux non astreints GMDSS (plaisance, petite pêche) étant encore équipés pour une grande majorité de stations VHF classiques, les informations concernant la sécurité et la météo de la zone côtière continuent à être diffusées après un appel sur le canal 16. C'est pourquoi :

En navigation, la VHF doit être impérativement en veille permanente sur le canal 16

GINGEMBRE **"Golf- India November-Golf-Echo-Mike-Bravo-Roméo-Echo"**

Call Sign : **HBY 3651** **"Hôtel-Bravo-Yankee-3-6-5-1" (usage, voir plus loin)**

MMSI : **269157000 (inscrit dans la mémoire permanente de la station).**

Utilisation :

A la mise en route de la station, il faut toujours vérifier **le volume sonore**, **le squelch** (suppression du « souffle » en absence d'émission) et **l'éclairage de l'affichage** (dimmer). Procédure :

- Mettre en route (bouton rotatif volume vers la droite).
- Baisser le squelch (bouton rotatif squelch vers la gauche) jusqu'à ce que l'on entende le « souffle ».
- Régler le niveau sonore du « souffle » de manière à ce qu'un appel (sensiblement même niveau sonore) soit intelligible dans le carré.
- Augmenter le squelch (bouton rotatif vers la droite) jusqu'à la disparition du « souffle ».
- Régler le niveau d'éclairage de l'affichage (touche dim maintenue enfoncée) jusqu'à l'obtention d'une bonne lisibilité en fonction de l'éclairage ambiant.

La **sélection des canaux** s'effectue au moyen du **clavier numérique** (le canal 16 bénéficie d'un accès direct par touche).

☞ Après avoir entré le n° du canal au clavier, il faut valider avec la touche **E** (execute). Sinon la sélection n'est pas prise en compte.

VHF DSC SIMRAD RD 68H



Appel de détresse (Mayday)

L'envoi d'un **appel de détresse** ne doit être exécuté que devant l'imminence d'un **danger grave pour l'équipage ou le bateau** et dans le cas d'un **homme à la mer**. **Cette procédure est décidée par le skipper ou son remplaçant.**

La station permet l'envoi d'un appel de détresse automatique contenant **l'identification** du bateau (MMSI), **l'heure**, **la position** du bateau et, si sélectionnée, **la nature de la détresse**.

Cette procédure s'effectue en maintenant le bouton DISTRESS (normalement protégé par un cache mobile) enfoncé pendant 5 secondes.

Cette procédure ne doit en aucun cas s'effectuer à titre d'essai.

Tout abus expose le skipper à un dédommagement conséquent et à des poursuites pénales. **Si par mégarde l'appel est déclenché, envoyez rapidement un avis d'annulation sur le canal 16.*

La suite de la communication de détresse s'effectue (si cela est possible) sur le canal 16 transmettre le message suivant :

Mayday-Mayday-Mayday
De GINGEMBRE
"Golf- India November-Golf-Echo-Mike-Bravo-Roméo-Echo
"Hôtel-Bravo-Yankee-3-6-5-1"
Notre position est ?
Nature de la détresse
Nombre de personnes à bord

Des appels **d'urgence** (Pan Pan) ou de **sécurité** peuvent également être émis automatiquement (communication sur le canal 16).

Règles de trafic

- Ecouter avant d'émettre.
- Toujours indiquer **le nom du bateau** et son **indicatif** d'appel (call sign).
- Pas d'émission inutile, **le canal 16 ne doit être utilisé que pour établir une liaison**. La communication s'effectue sur un canal approprié.
- Réfléchir avant d'émettre.
- **Dans les ports** ou lors de communication à courtes distances, on utilise la **puissance réduite** (1 watt).

Station portable

La VHF portable permet d'établir des liaisons à courtes distances entre le bateau et le rivage (mouillage forain), les pontons (port) ou l'annexe, **elle est étanche mais ne flotte pas !** Veiller à la maintenir en charge (support) mais également de temps en temps à l'utiliser jusqu'à la **décharge complète de l'accu** (prolonge la vie de l'accu.)

Pour les liaisons entre le bateau et la VHF portable, **n'utiliser que les canaux « navire-navire »** (06, 08, 72, 77), en **aucun cas** le canal **16**

Les règles de trafic s'appliquent également aux liaisons entre la station fixe et la station portable.

Rappel : les ports de plaisance veillent en général le **canal 09** (port de commerce 12)

En cas de détresse, si le bateau doit être abandonné pour l'annexe de survie **la VHF sera embarquée sur la survie**

Sécurité	Radar, zone de garde	003

Quoi ?	Manuel d'utilisation Bien utiliser LE RADAR A BORD Règlement international pour prévenir les abordages en mer	Où?	Documents techniques Bibliothèque de bord Bibliothèque de bord, Naviguer en sécurité (SHOM)

Caractéristiques du radar

Le radar de bord est un appareil de type FURUNO M1715, avec un écran LCD 7". Sa puissance d'impulsion est de 2,2 kW et sa portée maximum de 24 M. Il fonctionne en mode **Head-up** (Il indique des distances et des **gisements**).

La puissance consommée par le radar en fonctionnement est d'environ **40 W**. C'est du même ordre de grandeur que les feux de route !

Réglementation

Lorsque le navire en est équipé**, une veille radar est obligatoire en cas de visibilité réduite** (règle 7 alinéa b du règlement international pour prévenir les abordages en mer).

Dans cette situation, le règlement international pour prévenir les abordages en mer (obligatoire à bord) prévoit (règle 19 alinéa d) :

Un navire qui détecte au radar seulement la présence d'un autre navire doit déterminer si une situation très rapprochée est en train de se créer et/ou **si un risque d'abordage existe** (plotting). Dans ce cas, **il doit prendre largement à temps les mesures pour éviter cette situation** ; toutefois, si ces mesures consistent en un changement de cap, **il convient d'éviter dans la mesure du possible les manœuvres suivantes** :

- **Un changement de cap sur bâbord dans le cas d'un navire qui se trouve sur l'avant du travers**, sauf si ce navire est en train d'être rattrapé.
- **Un changement de cap en direction d'un navire qui vient par le travers ou sur l'arrière du travers.**

En cas de visibilité réduite, la route doit être stable et les manœuvres claires et réfléchies.

Procédure de mise en route

La mise en route (**POWER**) nécessite un préchauffage du magnétron de env. 1 m. 30. Après le préchauffage, il passe en mode attente (Standby). Il est activé (TX) en appuyant sur **POWER/BRILL, puis MODE**.



Puis, en mer :

- Régler la **luminosité** et le **contraste** de l'écran.
- Régler le gain (touche **GAIN**).
- Sélectionner une échelle (**RANGE**) pas trop petite (> 1M) mais contenue dans l'horizon du radar (env. 6M) permettant de couvrir une zone dans laquelle se trouvent des « cibles ». Cela permet au radar d'effectuer son accord automatique (barres-graphe en haut à droite de l'écran).
- Sélectionner l'échelle adaptée à la situation.

Fonctions disponibles :

- **VRM** (**V**ariable **R**ange **M**arker) permettant d'afficher (au bas de l'écran) **distance et gisement.**
- **EBL** (**E**lectronic **B**earing **L**ine) permettant le **contrôle permanent du gisement d'un navire sur la zone.**

Gisement constant => Route de collision

D'autres fonctions sont disponibles à travers la touche MENU : TRAIL, ECHO STRETCH, FTC…

Consultez le manuel d'utilisation

Sécurité	Transpondeur radar	004

Quoi ?	Boîtier de commande	***Où?***	Tableau électrique (navigateur)

Le transpondeur radar est un réflecteur actif, il amplifie les signaux provenant des radars sur zone, il rend le bateau plus « visible ».

Il est situé sur l'avant du mat au dessus du radar, son boîtier de commande est à côté du tableau électrique.

Son utilisation en zone côtière est interdite !

Il ne dispense en aucun cas de la veille radar et visuelle !!!

Sécurité	Coffrets de fusées	005

Quoi ?	Coffrets de fusées	*Où?*	Sous le siège navigateur

- 3 fusées parachute (à tenir sous le vent et à bout de bras).
- 3 feux à main
- 2 fumigènes (jaunes)

Lire le pictogramme avant de manipuler ce matériel !
Fusée = projectile (180 km/h)

Sécurité	Extincteurs	006

Deux extincteurs identiques de type poudre (2kg) se trouvent à bord

Quoi ?	extincteurs	*Où?*	Table du carré (pied arrière) + coffre cockpit

Usage :
L'extincteur est sanglé sur un support. Déverrouiller la sangle.
Porter verticalement la bouteille sans la retourner.
Enlever la goupille.
Presser la poignée en visant la base du foyer d'incendie.

Selon la gravité, appel VHF mentionnant « feu à bord ».

Si l'incendie devient incontrôlable, procédure d'évacuation :

- Préparer le BIB (prêt à lancer) voir fiche 010

Quoi ?	Couverture anti-feu	*Où?*	Sous les marches de la descente dans le carré

Usage : Déplier et envelopper l'individu complètement.

Prévention :

1- compartiment moteur : les parois et le fond peuvent recevoir des projections de graisse et d'huile : si le fuel n'est pas combustible, l'huile chaude, elle, est extrêmement combustible : **Garder un compartiment moteur propre et contrôlé.**

2- cuisine et carré : de même l'huile chaude peut s'enflammer spontanément et se répandre au sol ou être projetée : Cuisiner **couvert** sans matière synthétique inflammable**.**

Sécurité	Cisaille	007

Quoi ?	Cisaille, pince « Monseigneur »	***Où?***	Carré, sous couchette trib. coffre
Quoi ?	Scie à métaux	***Où?***	Boîte à outils, sous la couchette tribord



Cisaille et maillet

Conseil : Le câble est extrêmement difficile à couper. Il est préférable d'intervenir directement sur le filetage des ridoirs. La scie est probablement plus efficace que la cisaille.

Attention à ne pas sous-estimer les tensions à la rupture !

Sécurité	EPIRB	008

Quoi ?	Balise de secours	Où?	Balcon arrière tribord



L'**EPIRB** (**E**mergency **P**osition **I**ndicating **P**osition **R**adio **B**eacon) est une balise de secours utilisant le système de satellites à orbites basses circumpolaires américano-russe COSPAS-SARSAT permettant la localisation de la balise étanche et flottante lorsque cette dernière est activée. Le système est intégré dans le dispositif GMDSS et sa couverture est mondiale.



Lorsque la balise est activée, elle émet sur deux fréquences :

- Un signal (406 MHz) permettant la liaison avec les satellites sur zone et le positionnement par ces derniers de la balise ainsi que la transmission de l'identification de la balise (MMSI du bateau). Cette identification est introduite dans la mémoire permanente de la balise par le fabricant et ne peut pas être modifiée.
- Un second signal (121,5 MHZ) permet la localisation de la balise par les moyens aériens et maritimes engagés.
- La balise émet également des signaux lumineux.

Sa durée de fonctionnement est de 48 h minimum, le temps nécessaire aux satellites pour effectuer le positionnement (mesures Doppler) est de 20 minutes max. De plus, la balise possède un **GPS intégré** permettant un positionnement plus rapide et plus précis.

La balise est fixée sur un socle muni d'un dispositif de libération et d'activation automatique de la balise dès son immersion. La balise peut également être activée manuellement en la sortant de son boîtier de protection.

Lire le manuel d'utilisation en début de croisière !

Sécurité	Barre de secours	009

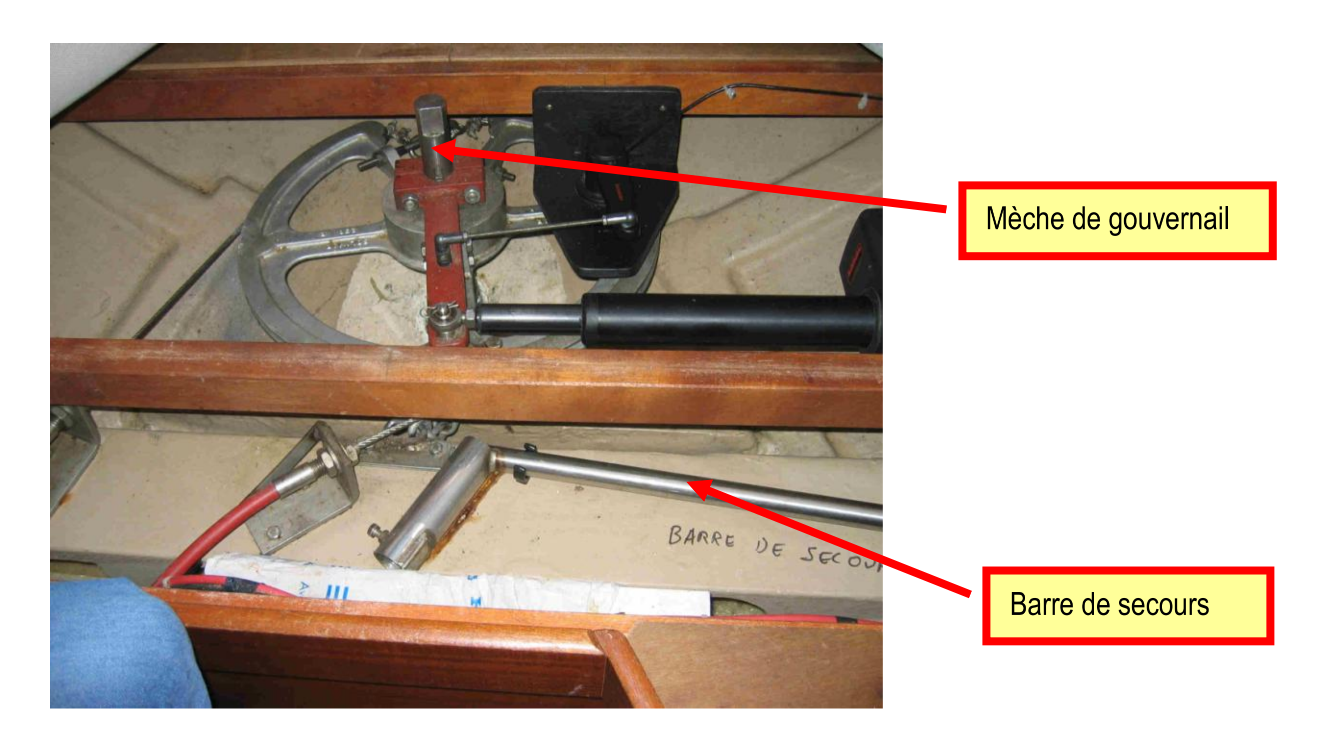
Quoi ?	Barre franche	*Où?*	Cabine arrière

En cas d'avarie de la barre à roue (rupture de drosses généralement) :

- **Brancher le pilote automatique.**
- Installer la barre franche qui doit être montée directement sur la mèche de gouvernail.

Dans la cabine arrière, enlever coussins et panneaux pour découvrir le système de barre (volant, drosses).

Insérer sur la mèche du gouvernail (axe central) la barre franche et serrer la molette.



S'il n'y a pas moyen de naviguer à l'aide du pilote automatique :

- Par beau temps, naviguer en communiquant par le panneau arrière ouvert.
- Par mauvais temps grâce à un équipier relais dans la descente.

Sécurité	Annexe de survie	010

☞ Dès le début de la croisière et pour toute sa durée, **enlever le cadenas** qui protège le BIB contre le vol (séjour prolongé sans surveillance)

- **L'abandon du bateau ne se fait qu'en tout dernier recours.**
- Une fois décidée, préparer l'évacuation.
- Organiser l'équipage en binôme : chaque équipier est responsable d'un autre, contrôle matériel et état.
- Appels de détresse lancés par VHF de bord (si possible !).
- Vérifier l'équipement de chacun : « Très chaud » ciré-bottes-gilet-bonnet.
- L'annexe contient déjà un petit équipement pour 24 heures : fusées, couteau, eau, nourriture, lampe de poche… Il convient quand même de compléter par ce qui suit :

Matériel à emporter :

- **VHF**portable
- **Jerrican** d'eau potable rempli au 2/3 (flotte)
- **Couteau**, fermé

Technique :

- **Lire les INSTRUCTIONS SUR L'ANNEXE**
- Frapper le cordon de déclenchement à un **taquet.**
- Balancer le BIB sous le vent.
- Protéger le BIB de la coque : pare-battages, coussins.
- Le BIB se gonflera en 1 min. Peut se dégonfler un peu par surpression.
- **Ne pas sauter dans le BIB !**
- Embarquer un équipier lourd et fort en 1er.
- Les équipiers doivent se répartir en cercle.
- Embarquer le matériel en dernier, à arrimer.
- Quand tout est prêt, équipage embarqué, couper le cordon relié au taquet…

Sécurité	Bouée de sauvetage	011

Vous disposez d'une perche IOR auto-gonflable, d'une bouée « fer à cheval », ainsi que d'une bouée type « life-line » à poste sur le balcon arrière.

Un homme à la mer constitue une situation de détresse !

En cas de doute sur nos capacités à récupérer l'homme à la mer, ne pas hésiter à envoyer un appel de détresse !

<u>Utilisation, en cas d'homme à la mer</u> :

- Utiliser le MOB du **traceur** SIMRAD qui permet d'enregistrer la position et de revenir sur l'homme.

- Jeter la **bouée fer-à-cheval** et la **perche** en direction de l'homme à la mer. La percussion de cette dernière se déclenche automatiquement ; le filin, relié au levier de déclenchement, reste attaché au support. La perche dispose d'un feu qui se déclenche automatiquement dès qu'elle entre en contact avec l'eau.

- La **Life-line** permet de récupérer un homme à la mer, elle est constituée d'un harnais flottant relié au bateau (vérifier au début de la croisière) par une ligne d'une trentaine de mètres également flottante. (voir instructions sur la housse)



La nouvelle perche gonflable

Attention à ne pas effectuer une marche arrière sur la ligne !

Quoi ?	Recharge perche	Où?	Armoire cabinet de toilette

Sécurité	Gilets de sauvetage	012

Vous disposez de 6 gilets de sauvetage auto-gonflables avec harnais et longes

Contrôle au début de la croisière :

CONTRÔLE REGULIER

 ATTENTION	**Avant chaque usage du gilet de sauvetage, assurez-vous du bon état de fonctionnement de la pastille soluble et vérifiez que la bouteille de CO2 soit remplie.** **Vérifier également le bon état des sangles et des piquages. En cas d'anomalie, reportez-vous à la page 9**

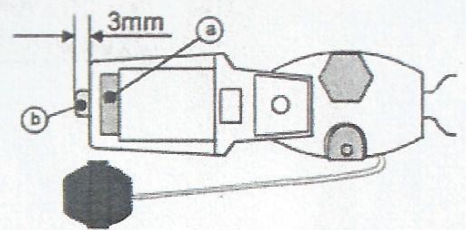
Vérification du système de déclenchement

Ouvrez la housse de protection jusqu'à ce que le système de déclenchement soit accessible. Le dispositif de déclenchement est en état de fonctionnement si :

- le cylindre de couleur verte (a) est visible,

et

- la tige (b) sort d'environ 3mm.

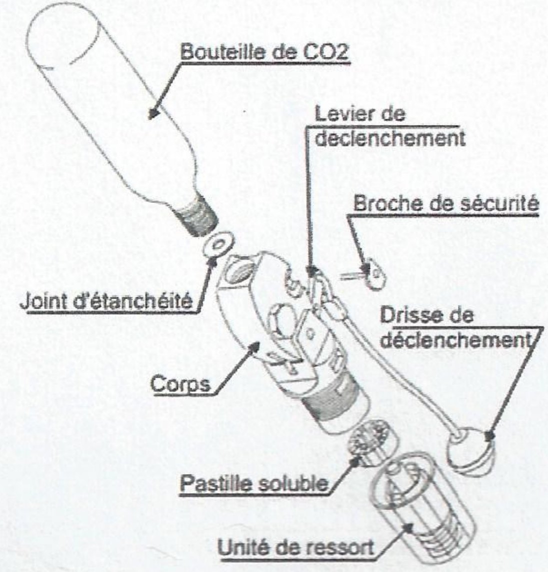


Une instruction supplémentaire sur le bon état de fonctionnement est fixée sous le système de déclenchement.

Vérifiez le système de déclenchement comme décrit ci après en respectant l'ordre des opérations, ceci afin d'éviter un déclenchement non-souhaité.

- Dévissez la bouteille de CO2 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Cherchez des traces de perforations ou de corrosion sur l'extrémité de la partie filetée de la bouteille de CO2.
- Si la broche de sécurité manque sur le levier de déclenchement, celle ci doit être rajoutée.
- Si le cylindre de couleur verte (a) ou la tige (b) n'est plus visible, la pastille soluble doit être remplacée.
- Dévissez l'unité de ressort et enlevez la pastille soluble.
- Mettez en place la nouvelle pastille soluble, côté blanc vers le ressort. Vissez l'unité de ressort jusqu'à ce qu'elle vienne en butée.

Dans la parie inférieure de l'unité de ressort transparente, le cylindre de couleur verte doit apparaître et la tige doit sortir d'environ 3 mm.
Vérifiez le positionnement du levier de déclenchement. Il doit être à plat dans le corps et fixé avec la broche de sécurité. Enlevez le joint d'étanchéité du corps. Si celui ci est endommagé, remplacez-le.
Revissez la bouteille de CO2 dans le corps.



 ATTENTION	**Lorsqu'on remplace la bouteille de CO2, vérifier sa charge. Celle ci est indique sur l'emballage et sur la vessie gonflable du gilet de sauvetage.**

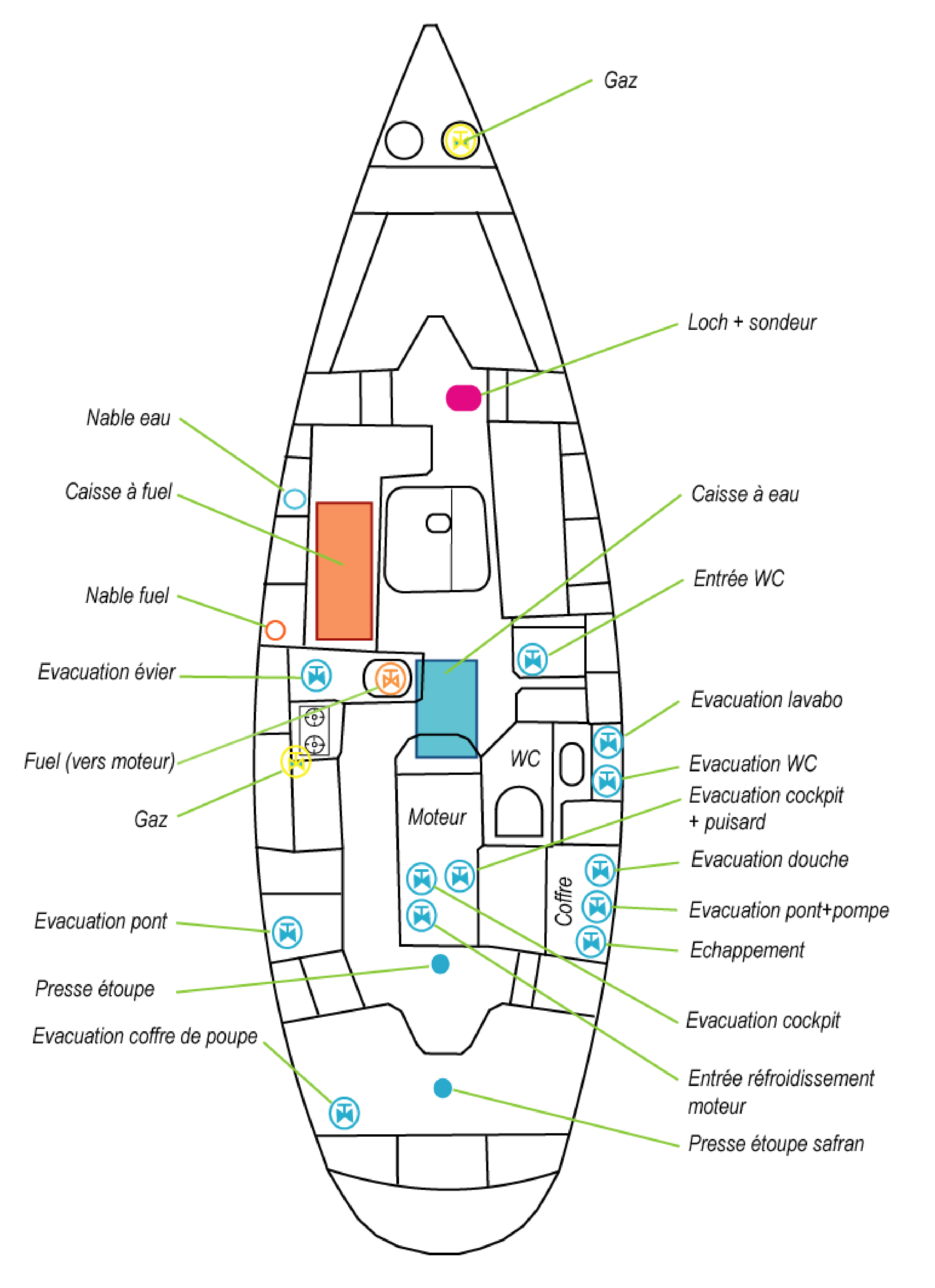
A la fin de la croisière, rincer les gilets à l'eau douce (enlever la cartouche de sel avant cette opération et la remettre après !)

Les gilets sont munis d'une lumière à allumage automatique.

Quoi ?	Gilets	***Où?***	Armoire cabinet de toilette

Quoi ?	Recharges	***Où?***	Equipet cabinet de toilette

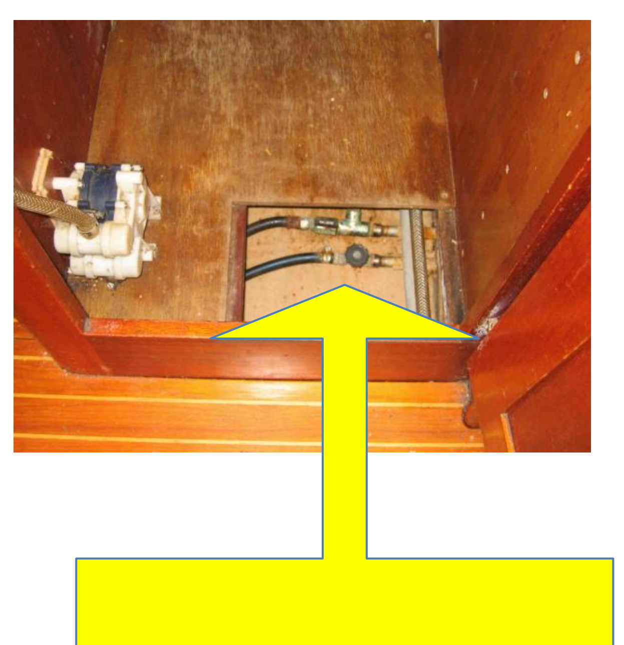
Sécurité	Plan des vannes et passe-coques	013



Les vannes restent ouvertes pendant la durée de la croisière, sauf celle du lavabo du cabinet de douche.

Lorsque le bateau stationne sans surveillance pour plus de 24 h, il faut fermer les vannes d'entrée et d'évacuation des WC.

Vannes de fuel (sous l'évier de la cuisine)



L'alimentation du moteur et le retour sont équipés de vannes. **Cette vanne doit toujours rester ouverte**. Elle ne doit être fermée qu'en cas de fuite ou pendant le temps du changement des filtres (préfiltre, év. filtre fin).
L'autre vanne correspond à une ligne de purge qui **doit rester fermée.** Elle aboutit dans le puisard où elle est obturée par un bouchon.

Vie à bord	Entrer dans le bateau, les clés	101

Quoi ?	Clés cadenas coffre	***Où?***	Tiroir haut table à carte
Quoi ?	Clé cadenas annexe de survie	***Où?***	Idem
Quoi ?	Clé moteur	***Où?***	Idem
Quoi ?	Clé compartiment moteur (triangulaire)	***Où?***	Idem

Un jeu de clés est en principe remis par l'équipe sortante. fiche 404
Il ouvre la descente.
Les panneaux de descente se rangent dans le coffre de cockpit avec la table extérieure.

Ouverture de l'éclairage et du gaz.

Pour disposer de l'éclairage de bord, il faut fermer (position verticale) le coupe-batterie des batteries de service situé sous la première marche de la descente.



La clef en position **verticale :**
le circuit est **sous tension.**

La clef en position **horizontale :**
le circuit est **hors tension.**

Durant la croisière, les clefs **doivent** rester engagées !
(**en aucun cas les sortir du compartiment**).

Pour utiliser la gazinière, il faut ouvrir les **deux vannes** du circuit de gaz (voir plan des vannes) fiche 013

Pour disposer de l'eau sous pression, il faut enclencher le disjoncteur **« EAU »** du tableau électrique.

Une pompe à pied permet d'obtenir de l'eau douce (permet d'économiser l'eau et l'électricité !).



Vie à bord	Electricité de bord	102

Quoi ?	Ligne de quai, Raccords et protège-raccords	*Où?*	Coffre cockpit Carré, équipet haut tribord

Batteries, réseau

L'électricité de bord est assurée par trois batteries de service et une batterie consacrée uniquement au démarrage du moteur.
Ces quatre batteries sont maintenues en charge en route au moteur par un alternateur et à quai par un chargeur connecté au réseau par l'intermédiaire d'une ligne de quai.

Réseau secteur (220 volts)

Le réseau secteur du bateau qui alimente **le chargeur**, **le bouilleur** fiche 103 ainsi que des **prises électriques** dans le bateau (norme suisse) **est protégé par un disjoncteur (FI)** muni d'un voyant d'alimentation (rouge) situé contre la cloison arrière du coffre de cockpit.

La ligne de quai est constituée d'une partie principale portant la prise femelle verrouillée par une bague qui vient se connecter sur la prise logé au **pied bâbord de la colonne de barre**, de deux rallonges de 20 m et 40 m ainsi que d'un set d'adaptateurs.

Utiliser les **protège-raccords**.

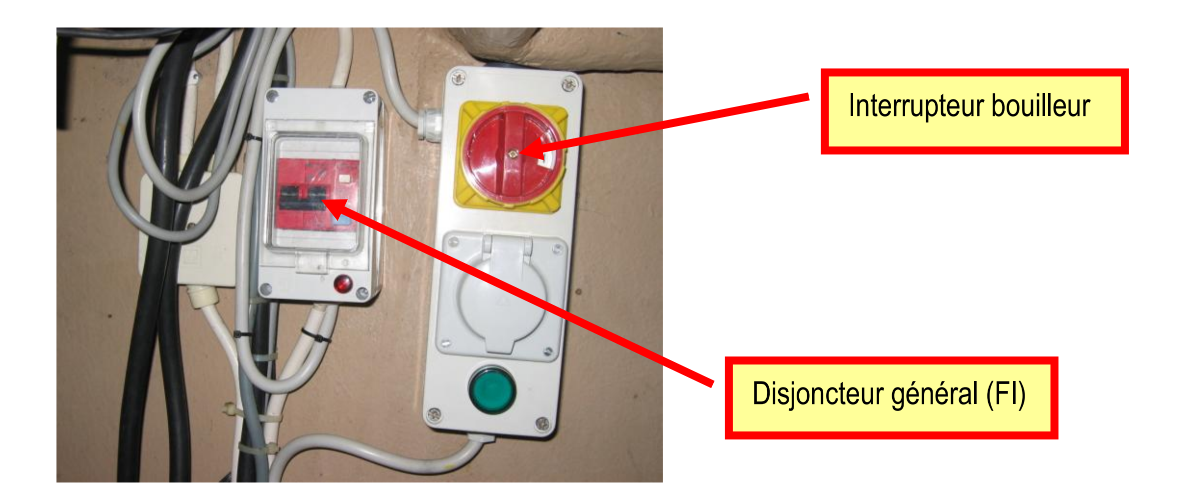
Toujours assurer la ligne au départ de la borne de connection (tours morts autour du potelet) et à **l'arrivée au bateau** de manière à protéger les connections.

☞ **Ne pas mettre le moteur en marche lorsque la ligne de quai est branchée**

Sur la cloison arrière du coffre de cockpit se trouve également un boîtier sur lequel sont montés une prise secteur, un interrupteur (jaune et rouge) et un voyant (vert).

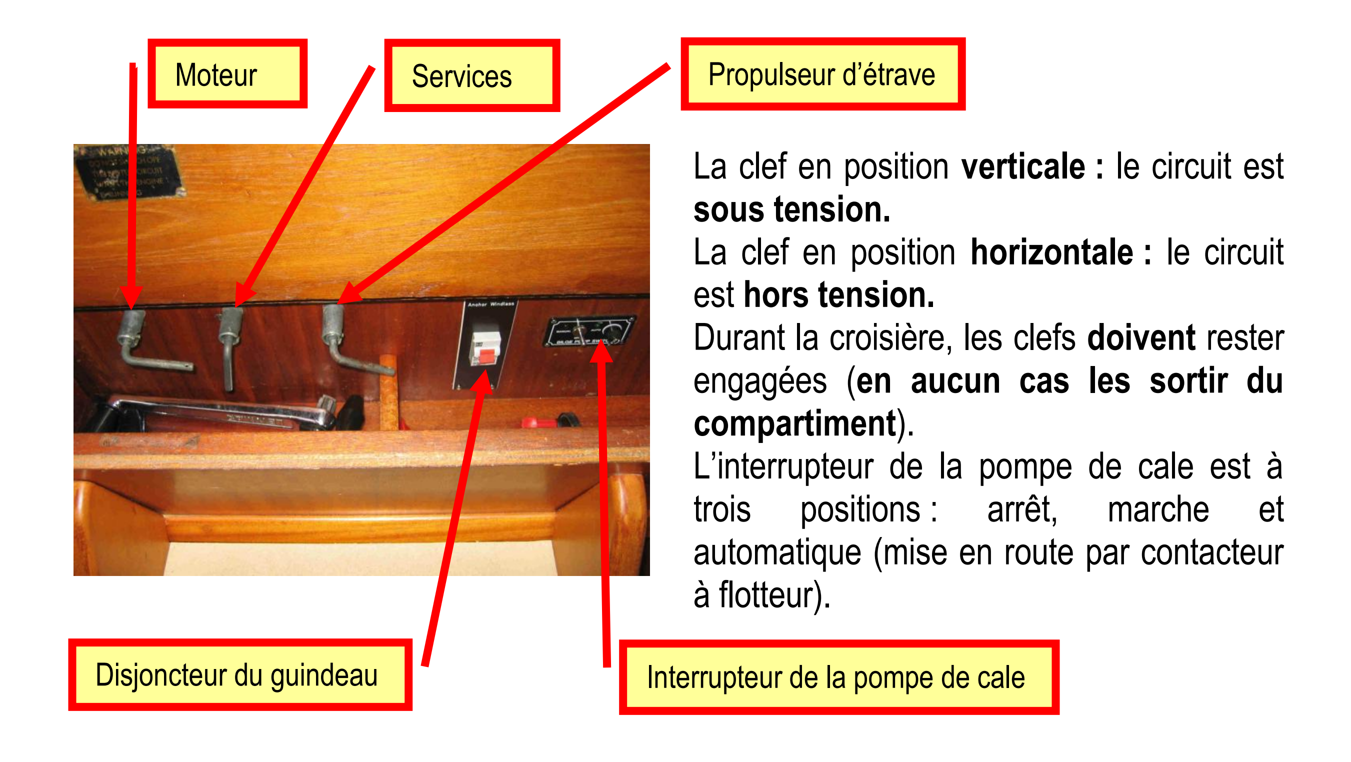
- **La prise secteur** est alimentée dès que la ligne de quai est branchée.
- **L'interrupteur** permet de déconnecter le bouilleur.
- **Le voyant** est allumé si le bouilleur est sous tension.

Le bouilleur consomme beaucoup d'énergie. Si l'alimentation du quai ne supporte pas une charge importante (disjoncte au niveau de la borne d'alimentation du quai) : **Il faut mettre l'interrupteur du bouilleur sur 0** (voyant éteint).



Réseau basse tension (12 volts)

Trois coupe-circuits se trouvent sous la **première marche de la descente.**



La clef en position **verticale :** le circuit est **sous tension.**
La clef en position **horizontale :** le circuit est **hors tension.**
Durant la croisière, les clefs **doivent** rester engagées (**en aucun cas les sortir du compartiment**).
L'interrupteur de la pompe de cale est à trois positions : arrêt, marche et automatique (mise en route par contacteur à flotteur).

- **Lorsque le bateau stationne au port sans surveillance, les trois coupe-circuits sont désengagés.**
- **Les clefs** (amovibles) **doivent rester dans le compartiment** contenant les coupe-circuits.

Le réseau basse tension (12 V continu) est distribué dans le bateau depuis le tableau électrique. Il est subdivisé en 20 sous-réseaux tous protégés par des disjoncteurs avec voyants. **Le disjoncteur rouge** au centre du tableau permet **la mise en route et l'éclairage des instruments de mesure du tableau.**

- Jauge à carburant (350 l)
- Jauge de la caisse à eau (450 l)
- Indicateur de tension des batteries de service
- Compteur horaire du moteur

La tension des batteries ne doit pas descendre au dessous de 12V.

Un moniteur de contrôle de la charge installé à la table à cartes indique en % le niveau de charge des batteries service et moteur **(ne pas descendre en dessous de 70%).**

Par conséquent, lors de mouillages ou de navigations prolongées, **il faut économiser l'électricité** mais **jamais au détriment de la sécurité** (feux réglementaires, veille radar...) Par contre, il est tout à fait possible de vivre à bord avec des « frontales » en navigation et des bougies au mouillage !

- En mode automatique, **le frigo** s'adapte à la tension des batteries et peut fonctionner en permanence.
- **Le chauffage** doit être utilisé avec **modération.**

Des prises 12 V type « allume-cigare » permettant de recharger les portables, GPS et autres se trouvent :

a) sous le tableau électrique.
b) à coté des instruments de navigation du cockpit.

Les autres prises 12 V se trouvant de part et d'autre des instruments de navigation du cockpit permettent d'installer une petite applique lumineuse à intensité réglable.
Elle se trouve dans l'équipet tribord du carré (boîte électricité).

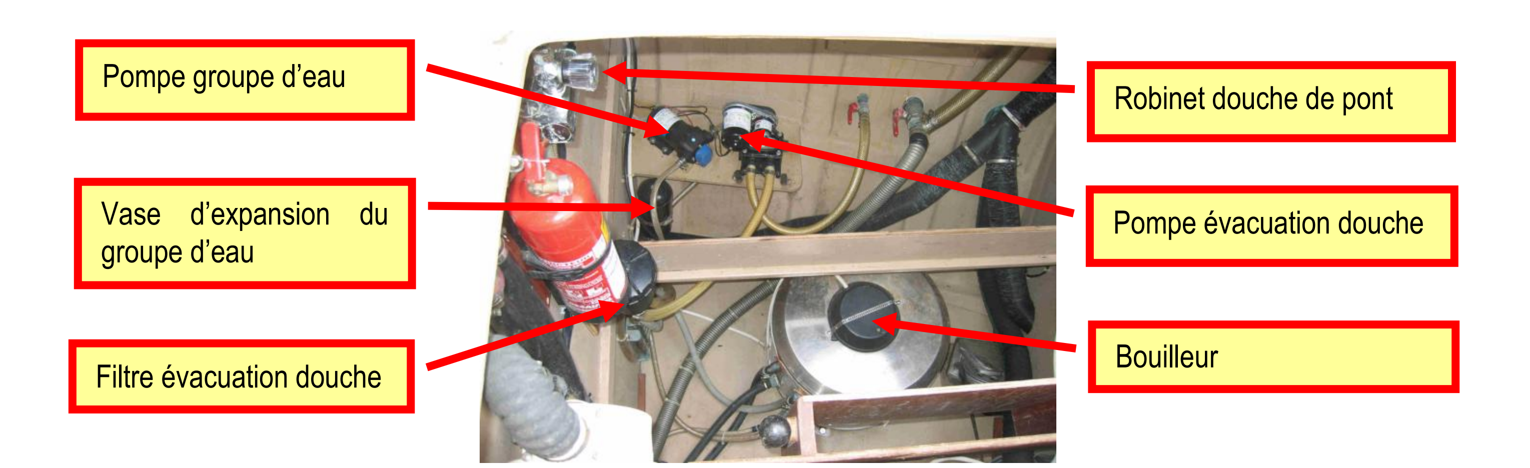
Vie à bord	Eau	103

Gingembre dispose d'un réservoir d'eau d'une capacité de **450 l.**
Le nable de remplissage (**bleu**) se trouve sur l'avant du pont à bâbord.
Le contrôle du niveau se fait à l'aide de la jauge qui se trouve au tableau électrique.

Le circuit d'eau consommable n'est **pas équipé de filtre.**

Une réserve de 25 l (jerrican) se trouve dans le coffre de cockpit.

Sous les panneaux de fond du coffre de cockpit :



Le bouilleur est équipé d'un corps de chauffe électrique Fiche 102 et d'un échangeur de chaleur utilisant le circuit de refroidissement du moteur.

Une pompe à pied au pied de l'évier permet **d'économiser l'eau et l'électricité** !

En principe, il n'est pas nécessaire de mettre de désinfectant (micropur) dans la caisse à eau.

Eviter de mettre de l'eau de qualité douteuse dans la caisse à eau. Si cela se produit, **vider complètement la caisse et refaire le plein le plus rapidement possible.**

Vie à bord	Gaz	104

« Attention, une fuite de gaz à l'intérieur d'un bateau est un ennemi redoutable. Il est donc indispensable d'être prudent avec son utilisation. Le gaz, plus lourd que l'air, emplit progressivement les fonds et ne peut s'échapper…une étincelle et c'est l'explosion ».

Quoi ?	Bouteille de gaz + recharge	*Où?*	Baille de mouillage (proue)

Recharge camping gaz butane (bouteille bleue).

Ouverture du gaz

Pour ouvrir le gaz tourner **la vanne principale** sur la bouteille, dans la baille à mouillage.

Gazinière

Gingembre dispose d'une gazinière, 2 feux et four.

Cette cuisinière est munie de thermo-vannes de sécurité. Si la flamme s'éteint, la thermo-vanne (téton vertical proche du brûleur) en se refroidissant coupe automatiquement l'arrivée du gaz. Pas d'allumeur électrique.

Mise en fonction

Ouvrir la vanne secondaire. Elle se situe derrière la cuisinière, au fond (Le bouton rouge, perpendiculaire au tuyau de gaz indique la position fermée).

Vanne secondaire derrière



Tout en maintenant pressé le bouton de la cuisinière, allumez le feu désiré. Attendre quelques secondes que la thermo-vanne soit à température avant de relâcher le bouton.

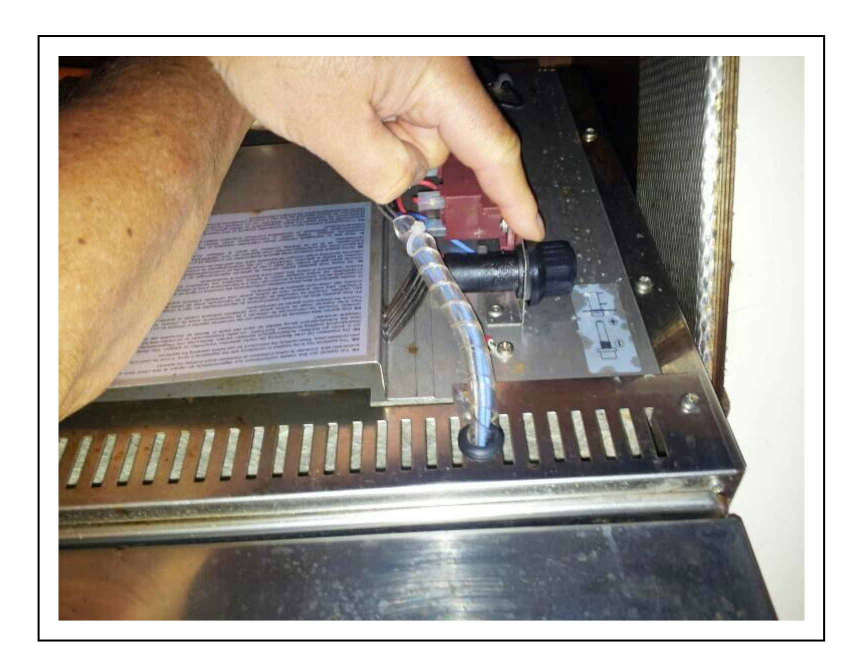
Pour le four, même opération. Maintenir le bouton en pression et « glisser » une allumette dans l'ouverture centrale.

Système « Cardan » pour cuisiner en naviguant.

Il est possible de cuisiner confortablement en naviguant, car la gazinière dispose d'une position suspendue (dite à cardan) où elle reste horizontale quels que soient les mouvements du bateau. Pour bénéficier de cette position, saisir la barre tubulaire longitudinale derrière la gazinière et la tirer contre soi de façon à la rendre « libre de mouvement ». La cuisinière se positionne plus haut et plus en avant, rendant opérationnel le système «Cardan».

Allumage pièzo-électrique

La cuisinière est munie d'un allumage piézo-électrique fonctionnant à l'aide d'une pile dont le logement se trouve sur sa face arrière droite.



Vie à bord	WC - Douches	105

Lavabo - Douche :

Il est possible de se doucher à bord en utilisant le flexible du lavabo qui dispense eau chaude et froide via son mitigeur.

Il y a une pompe d'évacuation électrique pour l'eau des douches. Interrupteur sur le haut de la paroi (filtre dans le coffre de cockpit).

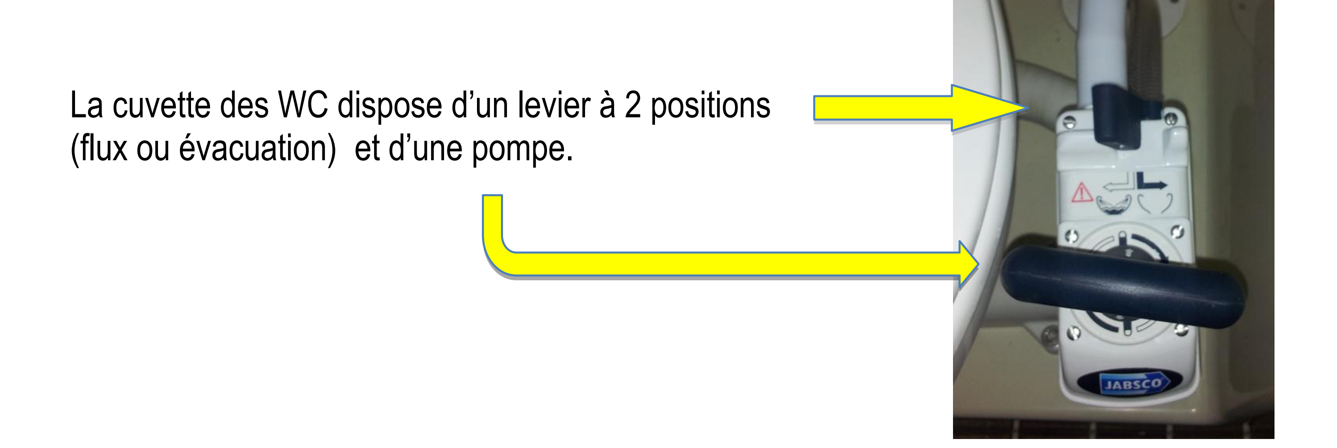
Après s'être douché, il faut soulever le caillebotis et nettoyer le fond de la cuve, son évacuation risquant de se boucher facilement (cheveux,etc.).

Attention, une vanne se trouve sous le lavabo lui-même.
Elle intervient sur l'évacuation d'eau de celui-ci.
En navigation, il est impératif de la fermer car, à la gîte, l'eau remonte et déborde.

WC :

La vanne d'entrée d'eau se trouve sous les pieds du navigateur, en temps normal elle peut rester ouverte. Ne la fermer qu'en cas de stationnement prolongé du bateau.

La cuvette des WC dispose d'un levier à 2 positions (flux ou évacuation) et d'une pompe.

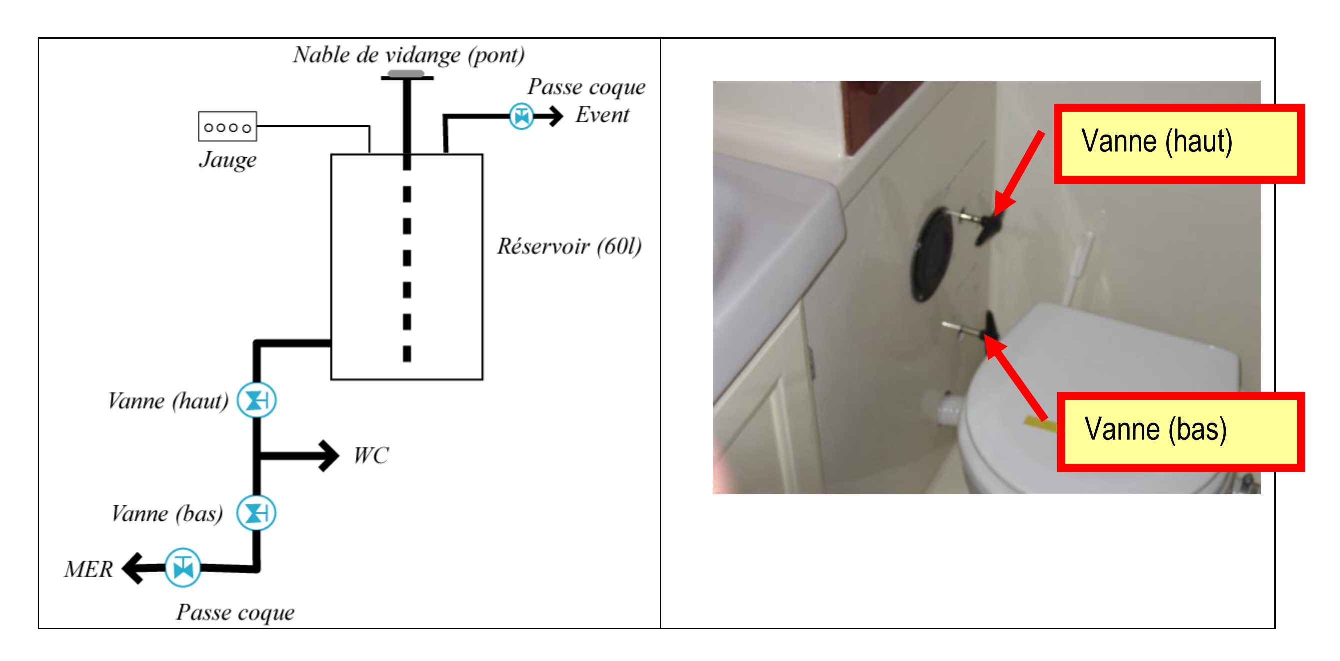


Ne pas jeter de papier ou tampons dans les wc.

Réservoir eaux noires :

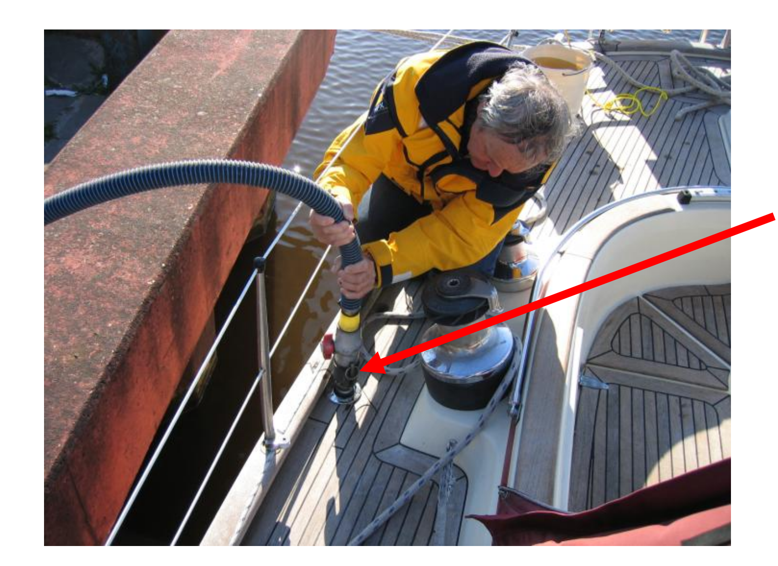
Un réservoir d’eaux noires permet de ne pas les rejeter à la mer lorsque le bateau est au port ou au mouillage. Sa contenance est d’environ 60 l.

- Un nable de pont permet de vidanger le réservoir à l’aide d’une installation ad hoc (pompe).
- Une jauge (voyants lumineux) permet de connaître le niveau du réservoir. Placer le disjoncteur *pompe douche* sur **ON** (tableau électrique) pour mettre la jauge en fonction.
- Deux vannes permettent diverses opérations :



Vanne (haut)	Vanne (bas)	
Fermée	**Fermée**	**Toujours**, lorsque les toilettes ne sont pas utilisées
Fermée	**Ouverte**	Vidange des toilettes vers la mer (en route)
Ouverte	**Fermée**	Vidange des toilettes vers le réservoir (port ou mouillage) ou vidange du réservoir à quai (installation ad hoc)
Ouverte	**Ouverte**	Vidange du réservoir vers la mer (en pleine mer)

Vidange du réservoir au port :



Embout avec joint de caoutchouc

☞ Placer le disjoncteur pompe douche **ON** (tableau électrique) pour mettre la jauge en fonction et vérifier le vidage.

Une fois par croisière, remplir partiellement le réservoir d'eaux noires avec du détergent mêlé à de l'eau (en pompant l'eau par les WC), laisser reposer et vidanger en mer.

Quoi ?	Set de réparation des toilettes	***Où?***	Equipet du cabinet de toilette

Vie à bord	**Couchage**	**106**

Généralités

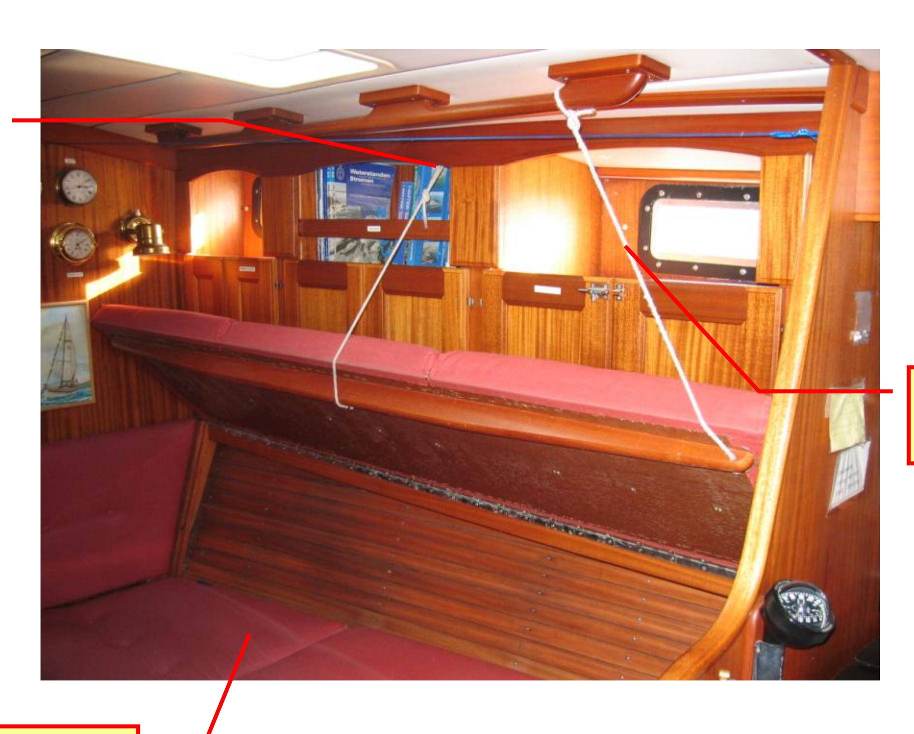
Gingembre est un bateau type « propriétaire » offrant une vaste cabine arrière pour deux personnes (év. trois), une cabine avant pour deux personnes et un carré avec deux couchettes séparées confortables ne nécessitant pas d'intervention sur la table.
Le bateau peut accueillir confortablement 6 personnes maximum.

Couchettes du carré

Pour utiliser les couchettes du carré, il faut lever les dossiers des banquettes bâbord et tribord. Ces dossiers sont maintenus en position haute par deux cordelettes fixées à des crochets prévus à cet effet.

Chaque couchette possède une « liseuse » derrière le dossier et une « toile antiroulis » permettant leur utilisation comme couchettes de mer.

Pendant les navigations, éviter de s'asseoir en ciré mouillé sur les banquettes du carré par égard pour leur utilisateur nocturne !



Vie à bord	Chauffage / Frigo / Eau chaude	107

CHAUFFAGE

Le bateau dispose d'un chauffage à air pulsé alimenté par le réservoir de fuel du moteur.
La prise d'air se trouve dans le coffre du cockpit.
Les buses sont au nombre de 3 et se situent :

Quoi ?	Buse du carré	***Où?***	Pied couchette tribord
Quoi ?	Buse des WC	***Où?***	Cloison armoire (séchoir)
Quoi ?	Buse cabine arrière	***Où?***	Pied de la couchette

Mise en marche : Tableau électrique : Interrupteur rotatif 0 (arrêt) 1 ⇨ 4 réglage de puissance
Attention : la puissance électrique consommée augmente fortement de la position 1 à la position 4 !)

Prenez garde : L'échappement du chauffage se trouve à tribord au niveau du cockpit.
Veillez à ne pas placer un pare-battage à proximité !

FRIGO

Le frigo fonctionne à l'électricité. Sa consommation est relativement importante mais il dispose d'une position automatique qui adapte la consommation à l'état des batteries.
On peut donc le laisser fonctionner en permanence.

Attention !!! L'échangeur de chaleur est installé à l'intérieur même d'un passe-coque. Si vous échouez le bateau, par marée basse le tuyau se videra de son eau et rendra inactif le système. Il est donc impératif de ne pas utiliser le frigo dans cette situation.

EAU CHAUDE

Vous disposez d'un bouilleur fiche 103 d'une capacité de 40 l.
La consommation électrique est relativement importante fiche 102.

Vie à bord	**Capote de cockpit**	**108**

Capote extérieure :
La capote extérieure augmente au port la qualité de vie sur Gingembre. Elle se monte facilement et très rapidement.

Quoi ?	Capote, couleur grenat	***Où?***	Equipet de pointe, cabine avant

1. Commencer, à l'aide des fermetures éclair, par solidariser la capote à la casquette de descente.
2. Monter l'arceau tubulaire.
3. Fixer la capote à l'aide des goussets velcros.
4. Terminer par verrouiller les œillets.



Marche	Moteur	201

Gingembre dispose d'un moteur Volvo de 65 CV. Pas de préchauffage.

Quoi ?	Clé de contact	*Où?*	Tiroir haut table à carte
Quoi ?	Tableau de commande	*Où?*	Cockpit tribord
Quoi ?	Interrupteur batterie moteur	*Où?*	Descente, soulever 1ère marche, inter. central
Quoi ?	Interrupteur propulseur **(BOW PROP)**	*Où?*	Descente, soulever 1ère marche, inter. droite

Position verticale : interrupteur ouvert. Position horizontale : interrupteur fermé.

Impératif : Dès le démarrage du moteur, contrôler que le circuit d'eau de refroidissement n'est pas obstrué. L'eau doit sortir du passe-coque tribord (échappement) situé à la hauteur du cockpit.

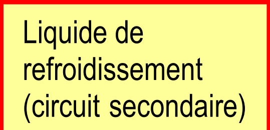
Vitesse de croisière recommandée 2000 - 2400 tours/min.
Arrêt du moteur : tourner la clé comme sur votre voiture, **puis la remettre en position verticale.**

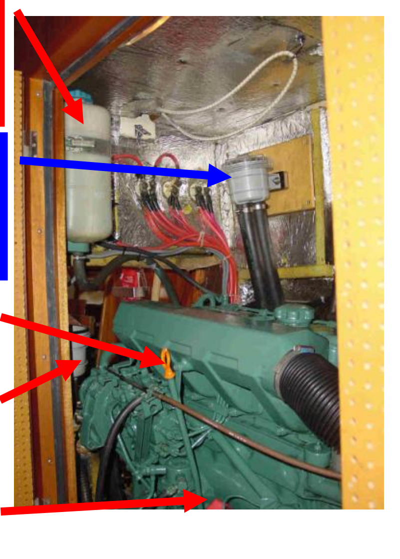
Contrôle des niveaux moteur.

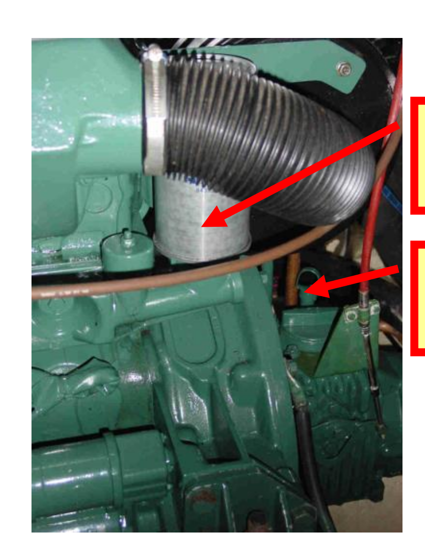
Le moteur est accessible dans la coursive bâbord par une double porte, par les panneaux de descente à enlever (deux plus les marches) et par le cockpit (trappe sous le caillebotis)

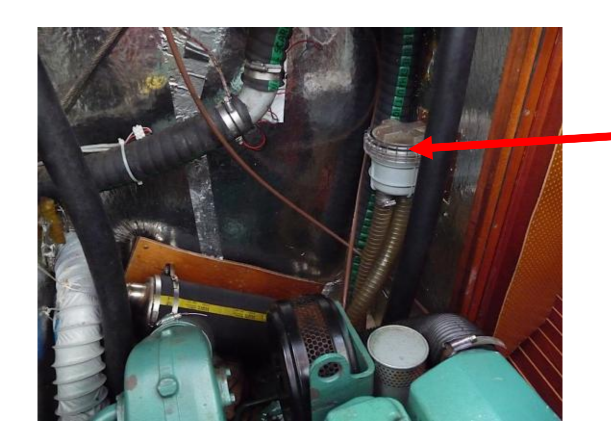
Quoi ?	Clé de type triangulaire	*Où?*	Tiroir haut table à cartes

Moteur vu de la coursive



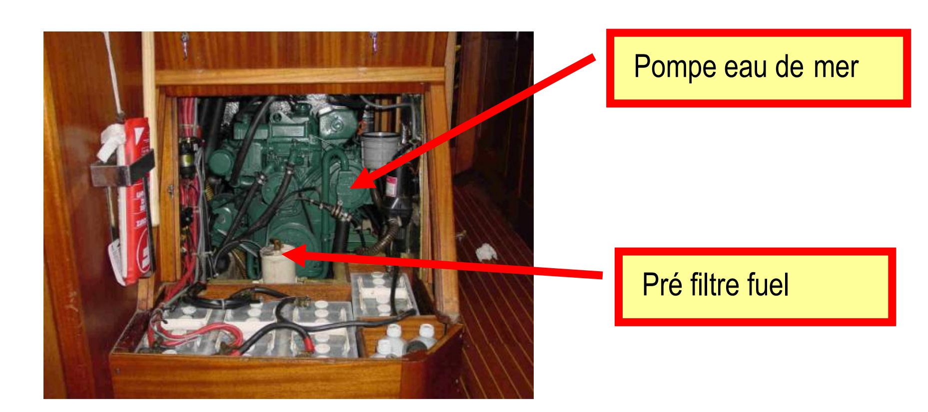






Nouvel emplacement du filtre à eau de mer (circuit primaire)

Moteur vu de la descente



Moteur vu du cockpit



Des jeux complets de filtres ainsi que des turbines pour la pompe à eau de mer sont à bord (cf. inventaire).

Réapprovisionner en cas d'utilisation

<u>Pour l'éclairage du local moteur :</u>

1. Actionner l'interrupteur sur le tableau électrique.
2. Actionner l'interrupteur sur la rampe d'éclairage du compartiment moteur.

Quoi ?	Livre moteur	***Où?***	Dans la table à cartes

Le contrôle du moteur (niveau d'huile et de liquide de refroidissement) doit être effectué régulièrement à chaque étape et le livre moteur tenu à jour.

Effectuer le service du moteur au nombre d'heures indiqué dans le livre moteur est une obligation (+ une fois à la fin de la saison).

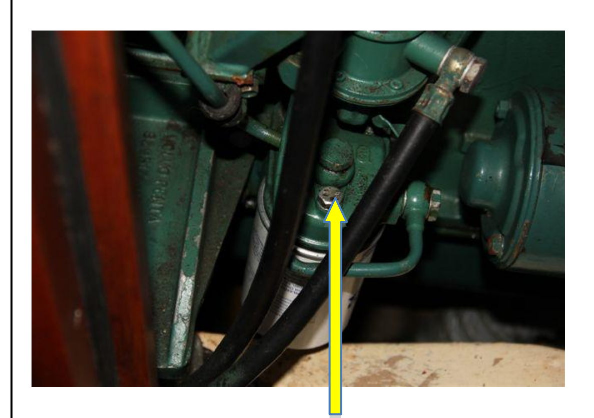
Le service du moteur consiste à :

- Effectuer la vidange du moteur
- Changer le filtre à huile
- Changer le pré-filtre fuel
- Nettoyer le filtre du circuit eau de mer
- Si nécessaire : Compléter les niveaux huile inverseur et liquide de refroidissement

Réapprovisionner les consommables utilisés

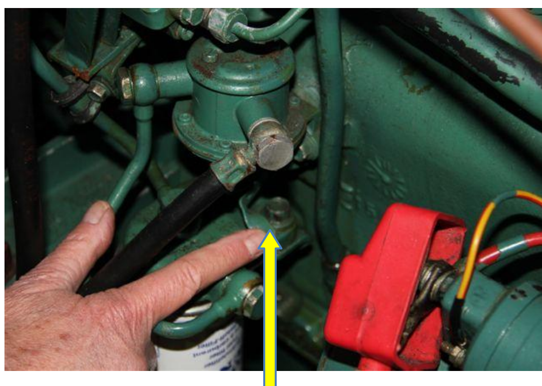
S'il est nécessaire de réamorcer le circuit de fuel, procéder comme suit :

1) Ouvrir d'un demi-tour la vis de purge (voir image)
2) Actionner la pompe jusqu'à ce que le fuel sorte sans mousse à la vis de purge.
3) Refermer la vis de purge



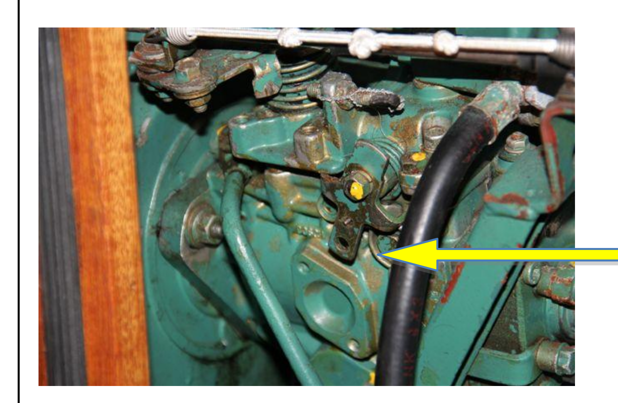


Vis de purge



Levier de pompe

Si la commande électrique d'arrêt du moteur (clé) ne fonctionne pas, il est possible de stopper le moteur en actionnant le levier de la vanne de fuel.



Levier de la vanne de fuel

En cas de doute sur la procédure, le skipper doit faire appel à un professionnel.

Quoi ?	Matériel pour le service moteur	***Où?***	Cabine avant, tiroir de pointe
Quoi ?	Huile, liquides	***Où?***	Coffre de cockpit

En cas de batterie moteur défaillante

Il est possible de mettre en parallèle (« ponter ») les batteries de service et la batterie moteur, toutes les batteries de bord sont alors utilisées pour démarrer le moteur.
Procédure :

- Mettre les **trois** « clés » (services, moteur et bow prop) sur **ON**
- Appuyer sur le **bouton rouge** à coté du tableau moteur (cockpit) **et** tourner la **clef de contact.** Relâcher le bouton et la clef lorsque le moteur a démarré.

Propulseur d'étrave (BOW PROP) :

Attention, en marche arrière Gingembre se comporte mal dans les manœuvres de port. Il faut compenser avec le propulseur d'étrave.

L'interrupteur principal du propulseur d'étrave (fiche 102) est doublé en série par un second interrupteur (cockpit, bordée tribord, en avant du pilote). Le voyant vert allumé indique que le propulseur d'étrave est opérationnel. **L'éteindre en navigation** !

Commande au pied du barreur :
Pression à gauche, la proue part sur la gauche et vice versa.

Procéder par de brèves impulsions, un fonctionnement continu pourrait endommager le moteur du propulseur !

Quoi ?	Hélice de rechange	***Où?***	Cabine avant, bidon étanche sous la couchette
Quoi ?	Goupilles de sécurité	***Où?***	Cabine avant, bidon étanche sous la couchette

Marche	Feux de navigation	202

Feux de route

Le bateau est équipé des feux de navigation réglementaires :

- **Feux de route** « voile ». Il s'agit d'un feu triple en tête de mât équipé de LEDS. Tableau électrique : Interrupteur libellé « 3 feux »
- **Feux de route** « moteur ». Il s'agit de trois feux fixés aux balcons avant et arrière, équipés de LEDS. Tableau électrique : Interrupteur libellé « route »
- **Feu** « moteur ». Il s'agit d'un feu placé sur l'avant du mât au niveau des premières barres de flèche. **Ce feu doit être allumé avec les feux de route des balcons lorsque le bateau marche au moteur. (jamais avec le feu de tête de mât).** Tableau électrique : Interrupteur libellé « moteur »
- **Feu de mouillage**. Il s'agit d'un feu en tête de mât, visible de tout l'horizon. Il est équipé de LEDS et doit être allumé lors des mouillages forains nocturnes. Tableau électrique : Interrupteur libellé « mouil »

Rappel :

Le bon fonctionnement des feux de route doit être vérifié au début de chaque croisière.
Ils doivent obligatoirement être allumés lorsque l'on navigue entre le coucher et le lever du soleil ou par mauvaise visibilité (brume ou brouillard).

Autres éclairages de nuit

Le feu de pont placé devant le mât permet l'éclairage de la plage avant pour les manœuvres nocturnes. **Il ne doit être utilisé que le temps de la manœuvre** (il consomme beaucoup d'électricité). (Tableau électrique)

L'éclairage du compas (Tableau électrique)

L'éclairage des instruments (Touche « éclairage » sur l'instrument)

Lampe de cockpit (amovible)

Marche	Voiles	203

Garde-robe

- **Grand voile**
  - La grand-voile est lattée avec trois ris.
  - Elle est maintenue sur la bôme et protégée par un lazy-bag.

- **Génois 1**.
  - Il est monté sur enrouleur, avec marques de réduction de surface.
  - Attention, au-delà de 5-6, le gênois risque de poser des problèmes d'enroulement. Il vaut mieux le ferler assez tôt et établir la trinquette sur l'étai volant, c'est plus confortable, plus sûr et plus performant !

- **Trinquette**
  - S'installe sur un étai largable (voir plus bas), confortable pour une route au près dès force 4 – 5.

- **Tourmentin**
  - S'installe aussi sur l'étai largable.

- **Spi :** il s'agit d'un spi **ASYMETRIQUE .**
  - Il peut être gréé « classiquement » (tangon, hâle-haut, hâle-bas en bout de tangon, bleu, ramené au pont puis au cockpit, bras-écoute TB et BB aux poulies frappées aux ferrures-arrière, barber hauler TB et BB) ; empannage en relevant le tangon au mât.
  - Il peut être gréé « asymétrique » avec deux bras-écoute comme un génois et un point d'amure réglable en hauteur, bleu, frappé au bout-dehors en bois fixé à la ferrure d'étrave. Attention à ce que le point d'amure ne pèse pas sur le balcon avant !

Etai largable

Utilisé pour la trinquette de route. (év. Tourmentin)

Etablir l'étai largable
Lorsqu'il n'est pas utilisé, il est fixé au hauban bâbord. Un levier de verrouillage en assure la fixation sous tension à une pièce en « T » fixée à la cadène (pied de hauban).

Pour déverrouiller : démaniller et abaisser le levier, tourner la ferrure de 90°, ce qui la dégage du « T ». Ne pas lâcher l'étai ! Un équipier amarrera le « T » au hauban.

Mise à poste : Sur le pont, en arrière du guindeau, une autre pièce en « T » est posée : la présenter à l'étai, levier en position ouverte et ferrure à 90°, tourner de 90° ce qui a pour effet de placer le « T » dans la ferrure, et refermer fermement le levier en le relevant; verrouiller avec la manille.

Si la manœuvre est effectuée en mer, assurer l'extrêmité volante de l'étai avec le bout frappé sur la filière tribord avant pour éviter qu'il se balance dangereusement au-dessus du pont s'il nous échappe.

Si nécessaire, lâcher du pataras pour faciliter l'engagement de l'étai.

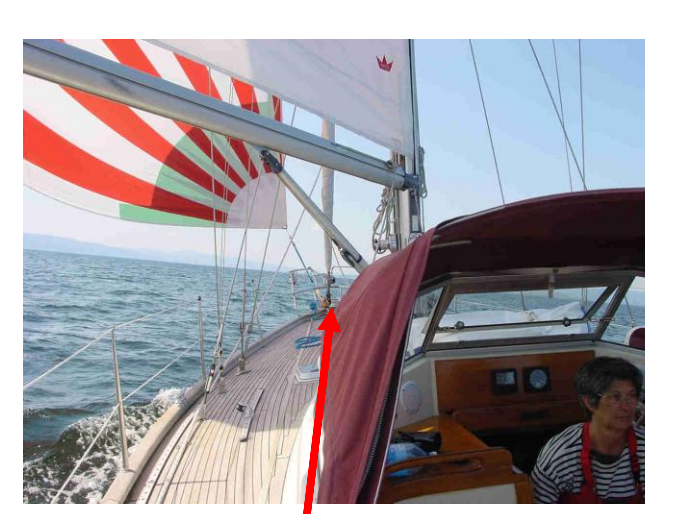
Ecoutes :
Les écoutes de la trinquette doivent passer en dehors du bas-hauban et en dedans du galhauban (voir photo plus loin).

Ranger l'étai largable :
Attention, en opérant de manière inverse pour remettre l'étai largable au hauban bâbord, la tension est FORTE, et l'ouverture du levier est brusque et peut blesser si l'on ne contrôle pas !

Le spi

Asymétrique

Symétrique





Point d'amure (renvoyé au cockpit sur winch)

Le palan du point d'amure sert de hale bas

Barber hauler fixé au taquet

La trinquette



L'écoute doit passer dans le second « avale-tout » de génois. Sinon : surpattage !

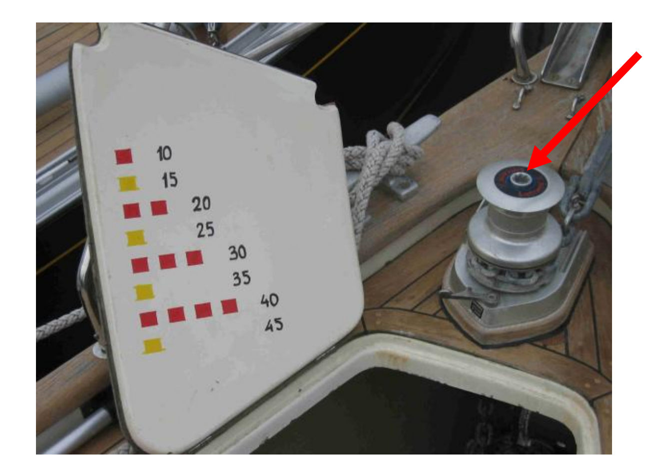
L'écoute doit passer à l'intérieur du galhauban et du bas hauban arrière.

Marche	**Mouillage**	**204**

Mouillages

Le bateau est équipé de **trois mouillages** :

- **Un mouillage principal** à poste constitué de 50 m. de chaîne de 12 mm et de 40 m. de textile (ancre CQR). La ligne est marquée tous les 5 et 10 m, le code de marquage se trouve sur la partie intérieure du capot de la baille de mouillage.



Manivelle (frein et blocage)

- **Un mouillage secondaire** constitué de 50 m de câblot (chaîne + textile) et d'une ancre à bascule stockée dans le coffre de poupe.

- **Un mouillage d'annexe** constitué de 10 m de câblot (textile) et d'un grappin stocké dans le coffre de poupe.

Des estropes de chaînes avec manilles également stockées dans le coffre de poupe permettent de faire des colliers pour l'extrémité de lignes portées à terre sur des ancrages improvisés.

Rappel :

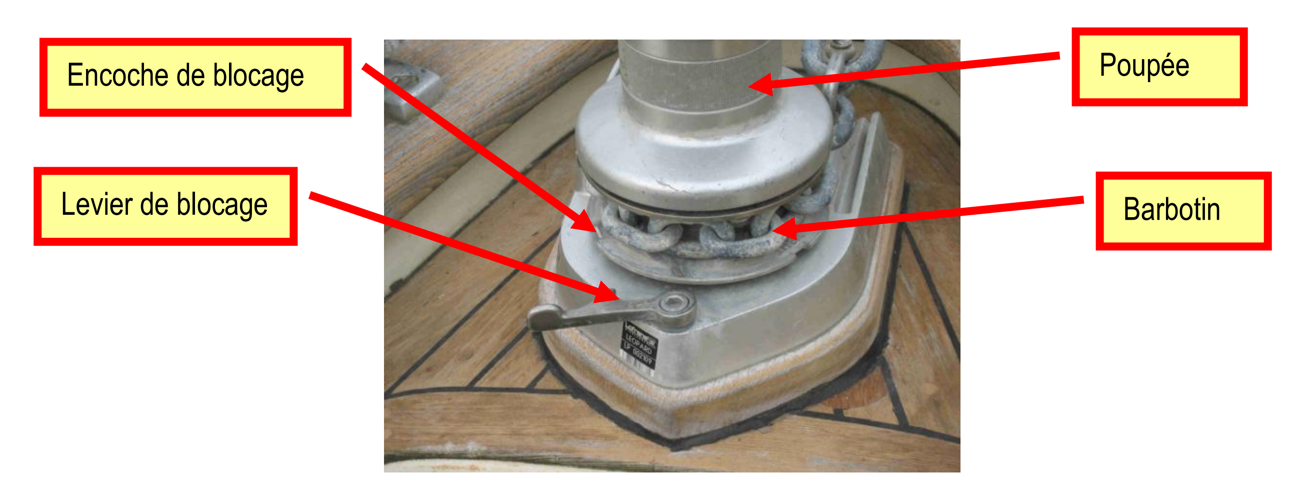
La ligne de mouillage doit avoir dans tous les cas une **longueur minimum** égale à **3 x la hauteur d'eau maximum** (marée) **et au minimum** à **15 m**.
Cette longueur minimum sera largement augmentée si les conditions l'exigent.

Guindeau

Le guindeau électrique à axe vertical possède une poupée lisse et un barbotin. Une manivelle amovible stockée dans la baille de mouillage permet de « débrayer » la poupée et le barbotin en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour établir la ligne de mouillage.

La rotation motorisée du guindeau est commandée dans les deux sens à l'aide de contacteurs de pont protégés par un clapet basculant. Les contacteurs sont marqués « up » (relever) et « down » (établir).

Le guindeau est protégé par un **disjoncteur thermique** qui se trouve sous la première marche de la descente.



<u>Règles à respecter impérativement</u>

- Malgré la protection des contacteurs de pont, **il faut toujours couper l'alimentation électrique (disjoncteur) du guindeau lorsque ce dernier n'est pas utilisé.**
- **Le guindeau est toujours utilisé avec le moteur en marche (ralenti rapide)** pour soulager les batteries.
- **Le guindeau**, malgré sa puissance (1,2 KW)**, ne doit pas être utilisé pour haler le bateau sur sa ligne de mouillage** mais uniquement pour remonter cette dernière. Cela signifie que **s'il y a du courant et (ou) du vent, il faut soulager le guindeau en appuyant légèrement au moteur.**
- **<u>Surtout</u> ne jamais intervenir avec les mains sur la chaîne au niveau du barbotin si le guideau est opérationnel. En cas de nécessité <u>couper le disjoncteur pendant l'intervention</u>.**

Etablir le mouillage

- Lors de l'établissement de la ligne de mouillage, la vitesse de rotation du barbotin doit être contrôlée à l'aide de la manivelle (frein) et doit rester modérée.
- Le levier permettant le blocage de la platine de base doit être complètement basculé pour éviter le risque d'engagement accidentel.
- Une fois la ligne établie, il faut assurer la chaîne à l'aide d'un bout. Ce bout sert également à assurer l'extrémité (manille) de la verge de l'ancre lorsqu'il est à poste sur le davier.
- Toutes ces manœuvres **doivent être exécutées** par un équipier qui est équipé de **bottes** et de **gants** (stockés dans la baille de mouillage).

Relever le mouillage

Cette manœuvre est effectuée par **deux équipiers** :

- **Un équipier** contrôle la marche du guindeau à l'aide des contacteurs de pont et **surveille la ligne** (stopper le guindeau lorsque l'angle entre la ligne et l'axe du bateau est trop important ou l'effort trop grand) **puis l'ancre** lorsque le bateau est « à pic ».
- **Un second équipier « brasse » la chaîne** dans la baille à l'aide de la bringuebale pour éviter qu'elle forme un tas tout en hauteur qui finit par obstruer l'écubier.
- Lorsque l'ancre est hors de l'eau, éviter autant que possible les chocs avec la coque. Si l'ancre se présente bien au niveau du davier (soc vers l'arrière), on peut utiliser le guindeau pour le positionner dans le davier. **Stopper le guindeau avant que l'ancre soit en bout de course dans le davier !**
- Lorsque l'ancre est en place, **il faut l'assurer** à l'aide du bout prévu à cet usage et **couper le disjoncteur du guindeau**.
- Toutes ces manœuvres **doivent être exécutées** par des équipiers qui sont équipés de **bottes** et de **gants** (stockés dans la baille de mouillage)

Marche	Annexe	205

Quoi ?	Annexe	Où?	Sur un ber (pont)
Quoi ?	Gonfleur, rames	Où?	Coffre de cockpit
Quoi ?	Set de réparation annexe et moteur	Où?	Carré, couchette tribord
Quoi ?	Grappin	Où?	Coffre de poupe

Attention !
L'annexe n'étant pas immatriculée, elle ne doit être utilisée que sur le chemin le plus court entre le bateau (mouillage) et le point de débarquement.

Moteur

Le moteur HB est du type 4 temps à essence.
Il dispose d'un réservoir intégré.
Le jerrycan d'essence est fixé sur la plage arrière.

Le cordon de sécurité (indispensable pour le faire démarrer) se trouve dans le tiroir des clés de la table à cartes. Il doit être fixé au conducteur de l'annexe.

Le moteur est lourd, utilisez la potence fixée au balcon pour le descendre et le remonter de l'annexe !

Marche	Pavillons de courtoisie	206

Quoi ?	Pavillons	Où?	Equipet au dessus du tableau électrique

Pavillons de courtoisie (à envoyer sous barre de flèche à tribord)

Europe Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malt, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Royaume-Uni, République tchèque, Slovaquie, Slovénie, Suède, Roumanie, Bulgarie.	
Allemagne	
Belgique	
Danemark	
Ecosse	
Estonie	
Finlande	
France	
Irlande	
Lettonie	
Pays Bas	
Royaume-Uni	
Russie	
Suède	

Navigation	Instruments	301

Instruments de base

Les instruments de navigation de base sont constitués du **loch**, du **sondeur**, du **compas de route** et de la **girouette-anémomètre**.

Ces instruments doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Règle impérative :

Il faut en contrôler le bon fonctionnement et l'étalonnage en début de navigation.

- **Compas de route**

  Le compas de route **ne comporte pas de courbe de déviation** (2012) car sa déviation est négligeable (< 1°) à tous les caps. **Il faut toutefois vérifier que cela reste vrai le plus fréquemment possible** (alignements, ombre portée par la pinnule centrale de la rose des vents : Elle doit être stable en cap sur un tour complet du bateau).
  Ne pas laisser à proximité du compas des objets magnétisés (tournevis, couteaux, radio,…) Le compas possède un éclairage.

- **Loch**

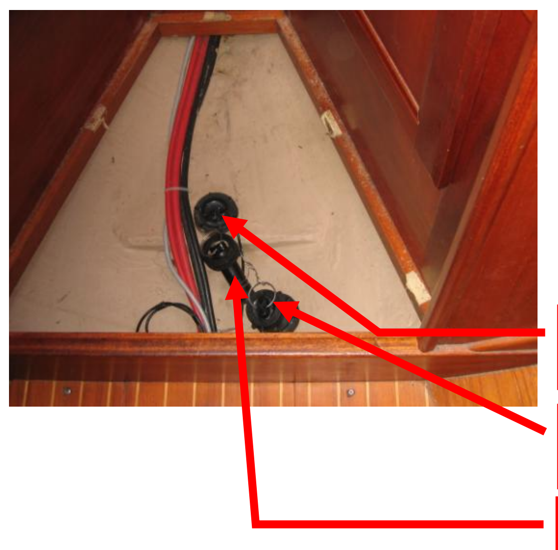
  Le loch affiche un état (totalisateur), **c'est la valeur à porter dans le livre de bord,** un total journalier et la vitesse du bateau (vitesse surface en kts).

Il faut contrôler (déterminer) le facteur *f* de correction du loch
sur une base de vitesse ou en comparaison avec la route fond GPS.

➢ **Attention au courant !**

$$(f = \frac{R_f}{R_c})$$

L'unité sous marine du loch est susceptible d'être bloquée par de petites algues ou autres**.** Si c'est le cas**, il faut la nettoyer en la retirant de son logement,** situé sous le plancher de la cabine avant.



☞ **L'unité sous marine** se trouve **sous la ligne de flottaison !** Il faut impérativement préparer **le bouchon de remplacement** pour éviter d'embarquer trop d'eau. **Respecter la bonne orientation de l'unité** (flèche vers l'avant)

- **Sondeur**

Le sondeur affiche la profondeur à la verticale de la coque. **Il est possible de définir un « offset » de manière à placer le zéro de l'instrument au dessus ou au dessous de l'unité sous marine**.
En principe le réglage place le zéro **au niveau de la ligne de flottaison**.

Il est impératif de contrôler les indications du sondeur à l'aide de la **sonde à main** (« l'offset » peut avoir été modifié !)

L'unité sous marine du sondeur ne nécessite ni entretien ni intervention.

- **Girouette-anémomètre**

Cet instrument indique la vitesse du vent et sa direction. Ces indications peuvent être relatives (« app ») ou vraies (« true ») selon qu'on tient compte ou non de la vitesse du bateau. Il ne nécessite pas d'entretien.

Il peut être utile de connaître la force réelle du vent « true », notamment au portant où on a souvent tendance à la sous-estimer.

Navigation	AIS	302

Quoi ?	Manuel de l'AIS	*Où?*	Documents techniques

L'AIS est de type « classe B », il reçoit et transmet des informations.

Il permet d'identifier les navires qui en sont aussi équipés et de visualiser leur route, il constitue donc un équipement de sécurité. En outre, les navires qui sont équipés d'un récepteur nous visualisent en principe sur leur écran.

ATTENTION : Il ne remplace pas le radar, il le complète !



Navigation	GPS	303

Il y a trois GPS à bord :

- Le Simrad avec cartographie. C'est celui qu'on utilise par défaut pour naviguer.
- L'AIS, couplé avec la VHF.
- Le Garmin (sans cartographie) est en réserve, stocké dans l'équipet babord avant du carré. Les deux câbles permettant de le rendre opérationnel se trouvent à la table à cartes (alimentation et antenne), sous le panneau supportant les instruments.

Voir manuels

Quoi ?	Manuels GPS	Où?	Documents techniques

Navigation	Navtex	304

Quoi ?	Manuel du Navtex	*Où?*	Documents techniques

Le Navtex permet de recevoir à intervalles réguliers des bulletins météo intéressant la région de navigation ainsi que d'autres informations relatives à la navigation. A ce titre, il complète bien les bulletins météo habituels.

Il peut servir également de répétiteur du GPS, il est aussi capable de mémoriser à intervalles prédéfinis la position du bateau, ce qui permet de compléter le journal de bord.

Sa mise en œuvre étant assez complexe, il est préférable de se reporter à son manuel.



Navigation	Radar	305

Quoi ?	Manuel du Radar et Manuel « Le radar à bord »	***Où?***	Documents techniques

Voir fiche 003

Navigation	Transpondeur	306

Quoi ?	Manuel du transpondeur	*Où?*	Documents techniques

Attention ! A ne pas utiliser en zone côtière !

Navigation	Radio	307

Quoi ?	Manuel de la radio	*Où?*	Documents techniques

Administration	Dossier skipper	401

Quoi ?	Dossier Skipper	*Où?*	Equipet, Carré, tribord

- Attestation de pavillon
- Directives pour les yachts suisses naviguant en mer
- Attestation internationale d'assurance (Allianz)
- Déclarations de sinistres (Murette)
- Attestation de révision EPIRB
- Attestation de révision radeau de survie
- Licence de station de navire (Simrad RD 68H)
- Certificat Lloyd's
- Attestation de douane
- Certificat de TVA
- Attestation CCS
- Prescriptions douanières

Administratif	Passation du bateau	402

Voir termes du contrat

Si le bateau n'est pas repris par un équipage le skipper veillera à :

- Mettre la capote.
- Amarrer correctement le bateau (élingues avec amortisseurs).
- S'assurer auprès de la capitainerie que le bateau peut séjourner.
  Si nécessaire, régler la taxe pour la période de stationnement.
- Laisser une clé du bateau à la capitainerie.
- S'assurer que le gaz est fermé.
- Verrouiller l'annexe, le coffre, le moteur HB, rentrer la bouée et la perche IOR gonflable, rentrer l'annexe.

Administratif	Fiche technique	403

Quoi ?	Documents techniques	*Où?*	Equipet, Carré, tribord

Toutes les fiches techniques, manuels d'installation et documents essentiels se trouvent dans trois classeurs fédéraux.

Documentation technique n°1

- Centrale de navigation « Simrad CX44 »
- Module Tridata
- Autopilote ST 6000
- Girouette électronique ST50
- GPS Garmin 126/128
- VHF Simrad RD 68 (fixe)
- Navtex ICS NAV6Plus
- AIS Simrad

Documentation technique n°2

- Adresses utiles à St Malo
- Radar Furuno M1721
- Bouée fer à cheval + perche IOR (plastimo)
- Guindeau (Léopard)
- Coupe orin
- Gazinière
- Chauffage à air pulsé
- Radio-lecteur CD (Alpine)
- Contrôleur de batteries

Document moteur n°3

Administration	Caractéristiques du bateau	404

Quoi ?		Où?	

Générales

Voilier de marque **NAJAD, type 390**, construit en 1988 par le chantier Najadvarvet à Henan en Suède, coque n° 34, enregistré sous pavillon suisse, certificat n° 03989 du 20.01.99.

Propriétaire : Cruising Club Suisse Groupe Genève

Armé en 1ère catégorie

Coque

Longueur HT :	11.75 m	Largeur max. :	3.5 m
Longueur à la flot. :	10 m	Tirant d'eau :	1.9 m
Tirant d'air :	18.50 m	Déplacement :	9.5 T

Quille avec lest en plomb

Voiles

Gréement cotre (étai largable), surface vélique : 86 m^2

GV lattée	35 m^2	(2013)
Génois sur enrouleur :	53 m^2	(2012)

Sur étai largable

Trinquette	22 m^2	(2008)
Tourmentin	?	(av. 1999)

Spi asymétrique	102 m^2	(2001)

Propulsion

Volvo Penta MD 31A diesel quatre cylindres de **46 KW (65 CV)**, N° de la **clé de mise en route** P3740. Ligne d'arbre inox munie d'un **coupe orin** et d'une **hélice tripale de 17'**. **Propulseur d'étrave.**

Capacités

Fuel : **350 l**

Huile moteur : **9 l**

Eau : **450 l** (une seule caisse à eau)